

Isparta İlinde Soğuk Hava Depolarının Kuruluşu, Gelişimi ve Gelişime Etki Eden Faktörler

Sevil SARGIN*
Ramazan OKUDUM**

ÖZET

Isparta ili Türkiye’de soğuk hava depolarının yoğunluk kazandığı illerin başında gelmektedir. Bunun en önemli sebebi Isparta’nın coğrafi özelliklerinin başta elma, kiraz, erik olmak üzere birçok çeşit meyvenin yetiştirilmesine uygun olmasıdır. Özellikle elma ekonomik anlamda depolamaya çok uygun bir meyvedir. Nitekim Isparta ilinde soğuk hava depolarının yoğunluk kazanmasında elmanın bol miktarda yetişiyor olmasının etkisi büyüktür. Aynı şekilde yeni ve modern depoların kurulması da elmacılık faaliyetinin gelişmesinde etkili olmuştur. Bilindiği üzere yetiştirilen ürünün soğuk hava depolarında uzun süre depolanabilir olması bu ürünün ticari değerini arttırmaktadır. Ürünün ticari değerinin artması, özellikle meyvecilik tarımı yapan kırsal nüfusunun ekonomik gelir düzeyini yükseltmekte, bu yolla soğuk hava depoları kırsal kalkınmada etkili bir faktör olmaktadır. Bu çalışmada öncelikle soğuk hava deposu kavramı, dünyada ve Türkiye’de soğuk hava depoculuğunun gelişimi üzerinde durulmuştur. Daha sonra Isparta ilinde ilk soğuk hava deposunun inşasından günümüze kadar geçen süreçte depoculuğun gelişimi, soğuk hava depolarının il bazında dağılışı ve bu dağılışa etki eden faktörler irdelenmiştir. Soğuk hava depoları ile ilgili mevcut bilgiler eksik ve yetersizdir. Bu bağlamda Isparta ili genelinde sağlıklı veriler oluşturulmuş ve bundan sonra yapılacak araştırmalara bir kapı aralanmıştır. Soğuk hava depolarının kırsal kalkınmaya kırsal refaha etkileri bu çalışmanın bir sonraki aşaması olarak görülmektedir.

Anahtar kelimeler: *Soğuk hava deposu, Türkiye, Isparta, depoların dağılışı*

Construction and Development of Cold Stores and the Determining Factors on them in Isparta Province

ABSTRACT

Isparta is one of the leading provinces in Turkey where cold stores are dense. The most important reason for this is that the geographical features of Isparta are suitable to grow several kinds of fruit such as apple, cherry and plum. Especially, apple is economically a suitable fruit to store in cold stores. Thus, apple cultivation in Isparta is very effective on becoming dense of cold stores in Isparta Province. And also, building new and modern cold stores in Isparta is effective on development of apple growth activities. It is known that storability of a fruit in cold stores for a long time increases the commercial value of it. Increasing value of a fruit especially raises the income of rural settler dealing with orcharding activities and therefore, cold stores become an effective factor for rural development. In this study the concept of cold store, development of cold storing in Turkey and the world are basically emphasized. And then the development process of cold storing in Isparta Province from beginning of storing activity until now in Isparta Province, distribution of cold stores and effective factors on this distribution are analyzed. The available knowledge about the cold stores in Isparta Province are not satisfactory for researchers. Thus, with the help of this study, the concrete data about cold stores in Isparta are collected and also this study is a basic step for

* Prof. Dr. Marmara Üniv. Fen Edebiyat Fak. sevil.sargin@marmara.edu.tr

** Arş. Gör. Süleyman Demirel Üniv. Sosyal Bilimler Enst. rokudum@jef.sdu.edu.tr

next studies about cold stores in Isparta. It is regarded that effect of cold stores on orcharding activities and rural development are next stage of this study.

Keywords: Cold Store, Turkey, Isparta, Distribution of Stores

1. Giriş¹

Ürünleri depolamanın geçmişi, insanlık tarihi kadar eskiye dayanmaktadır. İnsanoğlu elde ettiği tarımsal ürünleri daha sonraki günler, haftalar ve aylar içerisinde tüketebilmek veya ticari anlamda değerlendirebilmek için ürünlerin saklanmasına, korunmasına ve depolanmasına büyük önem vermiştir. Ürünlerin depolanması, önceleri basit bir şekilde hazırlanmış kapların, kuyuların ve mahzenlerin içerisinde, ısı ve nem kontrolü yapılmadan gerçekleştirilmiştir. Günümüzde ise depolama faaliyetleri bilim ve teknolojinin de yardımıyla çok hızlı bir gelişim süreci içerisine girmiştir. Artık ürünlerin uzun süreli muhafazası modern tesislerde, makineler yardımıyla, soğutma ortamının ısı ve nem bileşimi kontrol edilerek ürünlerdeki bozulma ve çürümeler en aza indirilecek şekilde yapılmaktadır. Bu gelişmeler sayesinde günümüzde ürünler daha uzun süre depolanabilmekte, depolamadan kaynaklanan kalite kaybı azalmakta, depolanan ürünün ticari getirisi daha da yükselmekte, her mevsim uygun fiyata taze meyve ve sebze bulmak mümkün olmakta ve bu faaliyet paketlemeden nakliyeye kadar pek çok sektörde istihdam yaratmaktadır.

Depolama kavramı ve soğuk hava depoları Türkiye’de coğrafyacılar tarafından çalışılmamış bir konudur. Yapılan çalışmalar ağırlıklı olarak ziraat mühendisleri ve makine mühendislerine aittir. Nitekim bu konuda yapılmış başlıca çalışmalardan birisi Bingöl (1980) tarafından yapılan ‘Türkiye’de Soğuk Hava Deposu Varlığı ve Soğuk Teknolojisi Konusunda Bilgiler: Ege ve Marmara Bölgesi’ndeki İşletmelere İlişkin Araştırma Bulguları’ isimli çalışmadır. Bu çalışmada ağırlıklı olarak depolama, Türkiye’deki soğuk hava depoculuğunun gelişimi ve mevcut durumuyla Marmara ve Ege Bölgeleri’ndeki tesisler üzerinde durulmuştur. Depolama konusunda yapılan bir diğer çalışma Timur (1985) tarafından yapılan ‘Tarımsal Ürünlerin Pazarlanmasında Soğuk Depo İşletmelerinin Rolü ve Marmara Bölgesi’ndeki Uygulama’dır. Bu çalışmada da depolama kavramı ve soğuk hava depoculuğu hakkında bilgiler verilmektedir. Ayrıca Marmara Bölgesi’ndeki tesisler, bu tesislerde depolanan ürünler ve bu ürünlerin pazarlanması üzerinde durulmuştur. Türkiye’deki soğuk hava depoculuğunun mevcut durumu üzerine yapılmış en önemli çalışmalardan birisi Devlet Planlama Teşkilatı tarafından yürütülen envanter etüdüdür. ‘Türkiye İkinci Meyve-Sebze Projesi Meyve-Sebze Alt Sektörü Ana Planı Soğuk Muhafaza Tesisleri Envanter Etüdü’ isimli bu çalışmada Türkiye’deki soğuk hava depolarıyla ilgili detaylı bilgiler bulunmaktadır. Depolamayla ilgili olarak yapılan önemli çalışmalardan bir diğeri Özcan ve Ertürk (1994) tarafından yapılan ‘Türkiye’nin Soğuk Hava Depo Potansiyeli, Sorunları ile Karadeniz Bölgesi’nin Soğuk Hava Depoculuğundaki Yeri’ isimli çalışmadır. Bu konuyla ilgili olarak yapılan bir diğer çalışma Karaçalı (2006)’nin yaptığı ‘Bahçe Ürünlerinin Muhafazası ve Pazarlanması’ isimli çalışmadır. Bu çalışmada

¹ Bu çalışma SDÜ-Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi tarafından desteklenmiş olan “Soğuk Hava Depolarının Dağılışı ve Coğrafi Analizi” konulu Yüksek Lisans Projesine dayanmaktadır. (Proje No: 2449-YL-10)

ağırlıklı olarak bahçe ürünlerinin genel özellikleri, sınıflandırılması, depolama koşulları, depo çeşitleri ve ürünlerin pazarlanması süreci ele alınmıştır.

Isparta İl'inde soğuk hava depolarının yıllara göre gelişiminin ve dağılımının incelendiği bu çalışma, konuya coğrafi bir yaklaşım amacı taşımaktadır. Bu amaç doğrultusunda öncelikle depoculuk ve soğuk hava depoları kavramları üzerinde durulmuş, depolamanın dünyada ve Türkiye'de izlemiş olduğu gelişim süreci kısaca ele alınmıştır. Daha sonra soğuk hava depolarının yoğunlaştığı illerin başında gelen Isparta'da soğuk hava depolarının gelişimi, gelişime etki eden faktörler ve soğuk hava depolarının yoğunlaştığı alanlar mekânla ilişkilendirilerek irdelenmiştir. Bu süreç 1970 yılından 2010 yılına kadar 10 yıllık dönemler halinde araştırılmış ve haritalanmıştır. Ayrıca depoculuk faaliyetlerinin mekânsal boyutu ve depoculuk faaliyetlerinde karşılaşılan problemler belirlenmiştir. Ancak çalışmanın bu boyutu ile özellikle coğrafyacılar için bir başlangıç niteliğindedir. Depoculuk faaliyetlerinin gelişiminin özellikle kır yerleşmeleri üzerindeki sosyo-ekonomik etkileri irdelenmeye açılmıştır.

2. Materyal ve Yöntem

Türkiye'de ve dünyada soğuk hava depoculuğunun geçmişi üzerine literatür çalışması yapılmıştır. Türkiye'de soğuk hava depoculuğu ile ilgili veriler konusunda önemli bir kayıt problemi olduğu gözlenmiş, mevcut veriler derlenmeye çalışılmıştır. Aynı şekilde Isparta ilinde soğuk hava depolarının gelişimi ile ilgili süreci belirlemek için literatür taraması yapılmış ve konuyla ilgili resmi kurum kayıtları araştırılmıştır.

Çalışmanın amacı doğrultusunda Isparta ilindeki soğuk hava depolarının yıllara göre durumunu içeren temel verilere ihtiyaç duyulmuştur. Bunlar, Isparta Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü'nden temin edilmiştir. Ancak elde bulunan verilerle arazi çalışmalarından elde edilen verilerin tam olarak örtüşmediği görülmüştür. Bu bağlamda güncel durumu doğru olarak ortaya koyabilmek için ildeki tüm soğuk hava depoları arazi çalışması kapsamında tespit edilmiş ve çalışmada bu veriler esas alınmıştır. Her bir tesisin koordinatı GPS ile alınarak CBS ortamında haritalandırılmıştır. Böylece Isparta ilinde yer alan depoların yoğunlaştığı alanlar en doğru biçimde ortaya konmuş ve yoğunluğa etki eden coğrafi faktörler analiz edilmiştir. Soğuk hava depolarının işleyişi, kullanım durumu, depolanan ürünler ve sorunlarla ilgili sağlıklı sonuçlara ulaşabilmek için gidilen her tesiste gözlem ve mülakat yapılmıştır.

3. Depolama ve Soğuk Hava Deposu Kavramı

Depolama ve soğuk hava deposu kavramları birbiriyle yakın ilişki içerisindedir. Depolama kavramını basit bir şekilde tanımlamak gerekirse; “ ürünlerin ihtiyaç dâhilinde daha sonraki zamanlarda kullanılmak üzere saklanması ve korunması sürecidir.” denilebilir. Karaçalı'ya göre depolama, “ürünün daha sonra pazarlanmak üzere kalitesini koruyacak koşullarda bekletilmesi işlemidir.”² Sayılı ve diğerleri depolama faaliyetini ‘malların yönetimi ve depo içinde muhafazası’ olarak ifade etmektedir.³ Timur ise depolamayı; “depo içinde yüklerin bölünmesi, gruplara

²Karaçalı, İ. Bahçe Ürünlerinin Muhafazası ve Pazarlanması, Ege Üniversitesi Basım Evi, İzmir, 2006, s. 302.

³Sayı, M.; Tokatlı, M. ve Yıldız, M. Tokat İlinde Meyve ve Sebze Depoculuğunun Mevcut Durumu, Sorunları ve Çözüm Önerileri, Gıda Teknolojileri Elektronik Dergisi: GTED (3), 2006, s. 27-36.

ayrılması, bitmiş malların paketlenmesi, stok kontrolü gibi malların yönetimi ve işlenmesine ait birbirini izleyen faaliyetler toplamı” olarak tarif etmektedir.⁴

Soğuk hava deposu ise ‘daha çok bozulabilir nitelikteki gıda maddeleri için ve genellikle bir veya birden fazla ürün türünün muhafazasına göre donatılmış ve tesis edilmiş özel amaçlı depolar’ olarak tanımlanmaktadır.⁵

Soğuk hava depoları, ısı ve gazlarının kontrol edilme durumlarına göre 3 grupta incelenir. Bunlardan ilki ‘basit depolar’ olup, bu tür depolarda tam anlamıyla ısı kontrolünden söz etmek mümkün değildir. İkincisi ise ‘termomekanik yolla soğutulan soğuk hava depolarıdır.’ Bu tür tesislerde gaz kontrolü yapılamazken ortamın ısını kontrol etmek mümkündür. Bir diğer depo türü ise ‘atmosfer kontrollü soğuk hava depolarıdır.’ Bu tür tesislerde ise ortamın hem gaz hem de ısı dengesi ayarlanabilmektedir.⁶

4. Dünyada ve Türkiye’de Soğuk Hava Depolarının Gelişimi

İnsanların yetiştirdikleri ürünlerin bir kısmını, ürünün yetişmediği mevsimlerde de kullanmak üzere saklama faaliyetleri çok eski tarihlere dayanmaktadır. Bu amaçla soğuk ortamı kullanma, buz ve karlardan yararlanma da oldukça eskidir. Soğutma faaliyetine ilk olarak Çinli’ler önem vermişler ve kışın donmuş göllerin buz ve karlarını derin kuyularda sıkıştırarak muhafaza edip yaz süresince bunların soğukluğundan yararlanmışlardır.⁷

Yunanlılar ve Romalılar toprağa gömülü büyük küpleri su ile doldurarak, gece serinliğinde soğuyan suları gündüz içmişlerdir. Daha sonra Çinliler gibi kardan ve buzdan soğutucu olarak yararlanmışlardır. İmparator Neron güneş etkisinden korunmak için duvarları samanla izole edilmiş odalar yaptırmış ve bu odalarda meyve ve sebzelerin uzun süre muhafazasını sağlamıştır. Depoculuğun tarihçesini inceleyenler, ilk soğuk depo örneklerine eski Mısır’da rastlandığını belirtmektedirler. Piramit tabir edilen eserlerin aslında içinde firavunlara ait mumyaların muhafaza edildiği, kalın duvarlı ve serin yeraltı odaları olduğu ve ilk depoculuk örnekleri olarak kabul edildiği ifade edilmektedir.⁸

Bilinen geleneksel ve basit yöntemlerin dışında soğuk tekniğinin gelişmesi yavaş bir seyir izlemiştir. 1755 yılında Glasgow Üniversitesi Kimya Profesörü Dr. William Cullen tarafından yapılan denemeler, soğuk tekniğinde ilk adımlardır. Cullen’den sonra öğrencisi Joseph Black, buzun gizli ısını ispat etmiştir. İlk soğuk muhafaza tesisi ise daha sonraki teknolojik gelişmelere paralel olarak 1881 yılında A.B.D’nin Boston şehrinde kurulmuştur.⁹

⁴Timur, N. Tarımsal Ürünlerin Pazarlanmasında Soğuk Depo İşletmelerinin Rolü ve Marmara Bölgesi’ndeki Uygulama, Anadolu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Yayınları, No: 131, Eskişehir, 1985, s. 4.

⁵Murat Sayılı ve Diğerleri, a.g.e., s. 28.

⁶İsmail Karaçalı, a.g.e., s. 311.

⁷Özcan, M. ve Ertürk, E. Türkiye’nin Soğuk Hava Depo Potansiyeli, Sorunları ile Karadeniz Bölgesinin Soğuk Hava Depoculuğundaki Yeri, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yardımcı Ders Kitabı Yayın No:1, Samsun, 1994, s. 6.

⁸Muharrem Özcan ve Elif Ertürk, a.g.e., s. 6.

⁹Muharrem Özcan ve Elif Ertürk, a.g.e., s. 7.

Türkiye’de soğuk hava depoculuğunun geçmişi ise Osmanlı Devleti zamanında inşa edilen tesislere dayanmaktadır. Türkiye’de ilk soğuk muhafaza tesisi 1904 yılında İstanbul’da azınlıklar eliyle kurulmuştur. 1905 yılında kurulan Bomonti Bira Fabrikası’nın soğuk hava deposundan sonra I. Dünya Savaşı sırasında işgale uğrayan güney bölgelerimizde ilk soğuk depo ve buz fabrikalarının Fransızlar tarafından kurulmaya başlandığı görülmektedir. Bu tesislerde et ve peynir gibi besinlerin depolandığı bilinmektedir.¹⁰

Depolama faaliyetlerinin başladığı ilk yıllarda, Türkiye’de tarım ürünlerine dayalı soğuk hava depoculuğu fazla gelişmemiş, bunun yerine et ve süt ürünlerinin depolandığı tesisler daha çok yaygınlık kazanmıştır. 1960’lı yıllardan itibaren Türkiye’de soğuk hava depolarının gelişimi yeni bir boyut kazanmıştır. Türkiye’ye 1962 yılında Hollanda orijinli Grasso teknolojisinin girmesiyle soğutma diğer sektörlerde olduğu gibi meyve-sebze sektöründe de ivme kazanmaya başlamıştır. Ayrıca bu dönemde soğuk teknolojiye büyük ölçüde gereksinim duyan yeni bir kamu kuruluşu Türkiye Süt Endüstrisi Kurumu (TSEK) da soğuk hava depoları kurmaya başlamıştır.¹¹

Türkiye’deki soğuk hava depoculuğu 100 yılı aşkın bir geçmişe sahip olmasına karşın depoların sayısı ve kapasitesi gibi temel bilgilerin bulunabileceği kaynaklar oldukça sınırlıdır. 1984 yılında TÜMAŞ (Türk Mühendislik, Müşavirlik, Müteahhitlik Anonim Şirketi) tarafından yapılan ve sorumluluğunu Devlet Planlama Teşkilatı’nın üstlendiği depo envanter çalışmasında, depoların sayıları ve kapasiteleri hakkında sınırlı bir takım bilgiler mevcuttur. Yaş Meyve-Sebze Alt Sektörü Ana Planı ve Sektör Etütleri konulu araştırmanın kapsamında elde edilen sonuçlara göre Türkiye’de 1984 yılı itibariyle faaliyet gösteren depo sayısı 915’tir. Ancak söz konusu bu tesislerden 257 tanesi 100 tondan daha az kapasiteye sahiptir. Bu tesislerin depolama kapasitesi diğer tesislere göre çok az olduğu için Türkiye’deki soğuk hava depoculuğunun tanımlanmasında önemli bir yere sahip değildir. Geri kalan 658 depodan sadece meyve-sebze depolayan tesislerin sayısı 206’dır. Kapasitesinin bir kısmını meyve-sebze depolamasına bir kısmını da diğer ürünleri depolamak için ayıran tesis sayısı 184’tür. Hepsini birlikte değerlendirdiğimizde 1984 yılı itibariyle tarım ürünü depolayan toplam tesis sayısı 390’dır.¹²

Türkiye’de tarım ürünleri depolayan soğuk hava depolarına ait 2010 yılı verileri Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı’ndan temin edilmiştir. Bu verilere göre Türkiye’de sebze meyve depolayan soğuk hava depolarının sayısı 1472’dir. Bu depolar genellikle önemli pazar potansiyeline sahip İstanbul, İzmir, Adana, Gaziantep, Diyarbakır gibi merkezler ile depolamaya yönelik tarımsal ürünlerin bol miktarda yetiştirildiği Manisa, Isparta, Denizli ve Adana gibi merkezlerde yoğunlaşmıştır. Batı illerindeki depo yoğunluğu doğu illerine göre daha fazladır (Harita 1).

¹⁰Bingöl, Ş. Türkiye Soğuk Hava Deposu Varlığı ve Soğuk Teknolojisi Konusunda Bilgiler Ege ve Marmara Bölgesi’ndeki İşletmelere İlişkin Araştırma Bulguları M. P. M. Yayınları: 232, Ankara, 1980, s. 29.

¹¹Muharrem Özcan ve Elif Ertürk, a.g.e., s. 10.

¹²Muharrem Özcan ve Elif Ertürk, a.g.e., s. 16.



Harita 1: İllere Göre Soğuk Hava Depolarının Yoğunluğu (2010)

Kaynak: Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı verileri

Harita 1'de görüldüğü gibi soğuk hava depolarının yoğunlaştığı illerin başında 119 depoya sahip olan İzmir gelmekte bunu 97 depoyla Gaziantep, 91 depoyla İstanbul ve Manisa, 82 depoyla Adana ve 71 depoyla Isparta illeri takip etmektedir. Tarım ürünlerine dayalı soğuk hava deposu bulunmayan illerse Gümüşhane, Bayburt, Van, Osmaniye, Kastamonu, Kırıkkale, Ağrı ve Nevşehir'dir.

5. Isparta'da Soğuk Hava Depolarının Gelişimi

Isparta elmacılık başta olmak üzere kiraz, erik, vişne gibi meyvelerin bol miktarda yetiştirildiği illerin başında gelmektedir. Uygun iklim koşulları, verimli tarım topraklarının yer aldığı alüvyal dolgu alanları ve her geçen gün gelişen sulama imkanları Isparta'da meyvecilik faaliyetlerinin gelişmesinde etkili olan başlıca coğrafi faktörlerdir.¹³ Bu coğrafi potansiyelin meyvecilik faaliyetleri üzerindeki etkisi ile Isparta'da meyve ağacı sayısı sürekli artmış ve ticari meyvecilik gittikçe daha fazla önem kazanmıştır. İşte bu süreç aynı zamanda soğuk hava depolarının kurulmasını tetikleyen süreçtir.¹⁴ Nitekim Isparta il sınırları içerisinde kurulan ilk soğuk hava deposu 1964 yılında Eğirdir İlçe Merkezi'nde kurulan Eğirdir Belediyesi Soğuk Hava Deposu'dur. Bu tesis hukuki statüsü açısından değerlendirildiğinde belediyeye ait bir kuruluştur. Bu bağlamda görülmektedir ki Isparta ilindeki soğuk hava depolarının 45 yılı aşkın bir geçmişi vardır.

¹³Temurçin, K. Isparta İli Ekonomik Coğrafyası, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Doktora Tezi, Ankara, S. 40. İklim ve tarımsal faaliyetler arasındaki ilişki için ayrıca bakınız: Tümertekin, E. (1994), Ekonomik Coğrafya, İst. Ün. Ed. Fak. Basımevi, İstanbul, 2004, s. 113.

¹⁴Rodoplu, G. Isparta Yöresi'nde Elmacılık ve Depolanması ile Depolama Maliyetlerinin Tek Düzen Hesap Planına Göre Hesaplanması, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Isparta, 1996, s. 33.

Bilindiği gibi yetiştirilen ürünü depo şartlarında uzun süre, kaliteli bir şekilde tutabilmek için, ürünün hasat edildikten hemen sonra vakit geçirmeden soğuk hava depolarına konması gerekir. Böylece ürünün bünyesindeki suyu kaybetmeyerek uzun süre taze, canlı ve lezzetli kalması sağlanmış olur. Doğal olarak bu durum, ürünün satış fiyatını da olumlu etkilemektedir. Bu amaçla 1964 yılı ve sonrasında Isparta'da kurulan ilk soğuk hava depoları büyük ölçüde meyve bahçelerinin hemen yakınına inşa edilmiştir.

Depo kurulmasının çok maliyetli olması, kârının ve diğer yararlarının özel teşebbüs tarafından fark edilememesi sebebiyle Isparta'da ilk depolar belediyeler ve il özel idareler tarafından kurulmuştur. Yukarıda belirtildiği gibi ilk depo, 1964 yılında Eğirdir İlçe Merkezi'nde Eğirdir Belediyesi Soğuk Hava Deposu adıyla inşa edilmiş olan depodur. Bunu 1966 yılında Isparta Merkez İlçe'de inşa edilen Belediye Soğuk Hava Deposu takip etmiştir. Daha sonra, 1968 yılında Isparta Merkez İlçe'de il özel idare tarafından Özel İdare Soğuk Hava Deposu kurulmuştur. Bu tesisler, yetiştirilen ürünün ticari değerinin artması ve bu yolla bölgede tarımsal kalkınmanın sağlanması amacıyla yerel yönetimler tarafından inşa edildikleri için kâr amacı güden tesisler değildir.

İlerleyen süreçte bölgede depolama ihtiyacına yönelik potansiyelin yüksek ve depoculuğun kârlı bir faaliyet olduğunun anlaşılması üzerine sermaye sahibi kişiler de soğuk hava depoları kurmaya başlamışlardır. 1970 yılında Eğirdir İlçe Merkezi'nde kurulan Dokuzoğlu Soğuk Hava Deposu, özel teşebbüs tarafından Isparta'da kurulan ilk soğuk hava deposudur. Bundan sonraki süreçte depolar;

- 1-Remi kurumlar (belediyeler, il özel idaresi vb.)
- 2- Özel teşebbüs (kişi ya da kişiler)
- 3-Kooperatifler

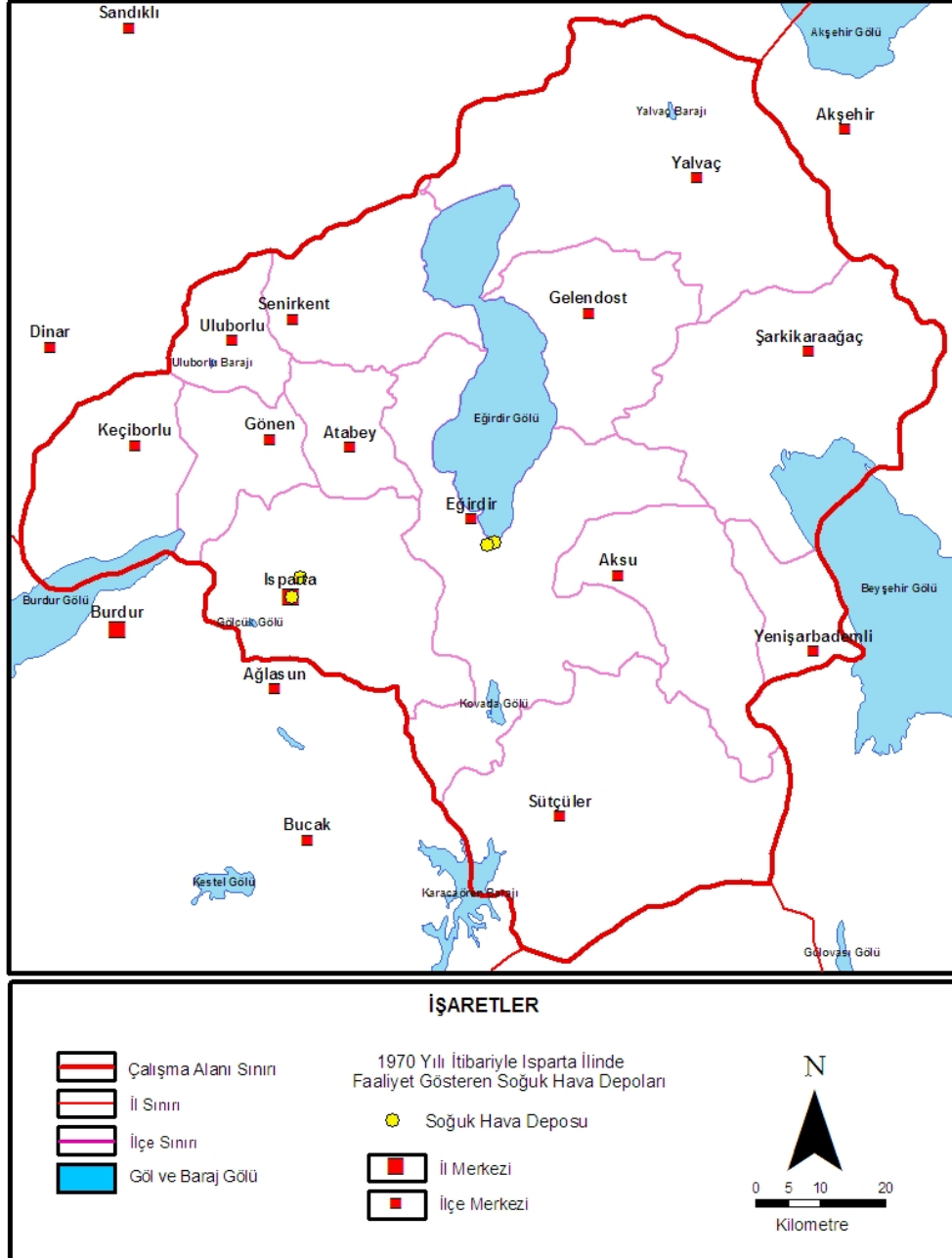
tarafından kurulmaya başlanmıştır. Resmi kurumlar ve kişiler tarafından kurulan depolarda isteyen herkesin ürünü depolayabilirken, köylerdeki üreticilerin bir araya gelerek oluşturdukları kooperatif depolarında ise sadece üyelerin ürünleri depolanmaktadır. Kooperatif depolarında depolama maliyeti üye sayısına eşit olarak paylaştırılarak karşılanmakta, böylece depolama maliyeti düşürülmektedir.

Bundan sonraki alt başlıklarda 1970 yılından başlamak üzere on yıllık aralıklarla Isparta'da soğuk hava depolarının gelişimi, mekansal dağılımı ve dağılışa etki eden faktörler ele alınmaktadır.

5.1. 1970 Yılında Isparta İlinde Soğuk Hava Depoları

1970 yılında Isparta İl'inde bulunan toplam 4 soğuk hava deposundan ikisi Isparta Merkez İlçe'de diğer ikisi ise Eğirdir İlçe Merkezi'ndedir (Harita 2). Daha önce değinildiği gibi bunlardan iki tanesi belediye kuruluşu, bir tanesi il özel idareye ait soğuk hava deposu ve diğeri de özel kuruluştur. Harita 2'de görüldüğü gibi Eğirdir İlçe Merkezi'nde kurulan depoların Eğirdir Gölü'nün hemen güneyinde yer almasının sebebi buranın hem tarım alanlarına yakın olması hem de şehirlerarası yol güzergahı üzerinde bulunmasıdır. Nitekim Eğirdir ilçesinde elmacılık faaliyetlerinin en yoğun olarak yapıldığı alan olan Boğazova, kuzey-güney doğrultulu bir horst-graben sahasıdır. Bu arazi son derece verimli ve dünyada kaliteli elmacılığın yapıldığı alanlardan birisidir. Ayrıca Isparta-Konya karayolu, Eğirdir Gölü'nün güneyi boyunca uzanarak bu alandan geçmektedir. Böylece Eğirdir ilçesindeki tarım alanlarıyla Isparta-Konya karayolunun

birleştiği bu nokta, soğuk hava depolarının burada kurulmasında etkili olmuştur. Depoların bu noktada kurulmasıyla, üreticinin ürününü hasattan hemen sonra çok kısa bir süre içerisinde depoya getirmesi, akabinde bu ürünün büyük pazarlara nakliyesi ve depo yerinin tüccarlar tarafından kolayca bulunması sağlanmıştır.



Harita 2: Isparta İlinde Soğuk Hava Depolarının Dağılımı (1970)

Isparta Merkez İlçe'de yer alan diğer iki tesisten biri şehir merkezinde kurulan Özel İdare Soğuk Hava Deposu diğeri ise Isparta Belediyesi tarafından Isparta-Konya karayolu üzerine kurulan Belediye Soğuk Hava Deposu'dur. Bu tesislerin şehir merkezinde ve yakınında inşa edilmesindeki temel etmen Isparta Şehir Merkezi'nin sahip olduğu pazar potansiyelidir. Buna ek olarak şehirlerarası karayolunun geçmesi ve elmacılık faaliyeti yapan çevre köylere yakın olması depoların burada kurulmasında etkili olan diğer faktörlerdir. Özellikle belediyelere ve il özel idaresine bağlı depoların inşasındaki amaç, ürünün ticari değerini yükseltmek bu sayede yörede kırsal kalkınmayı desteklemektir. Nitekim ilerleyen zaman içerisinde soğuk hava depoculuğu faaliyetlerinin kârlı olduğunun yatırımcılar tarafından anlaşılmasıyla özel sektöre ait soğuk hava depoları kurulmaya başlamıştır.

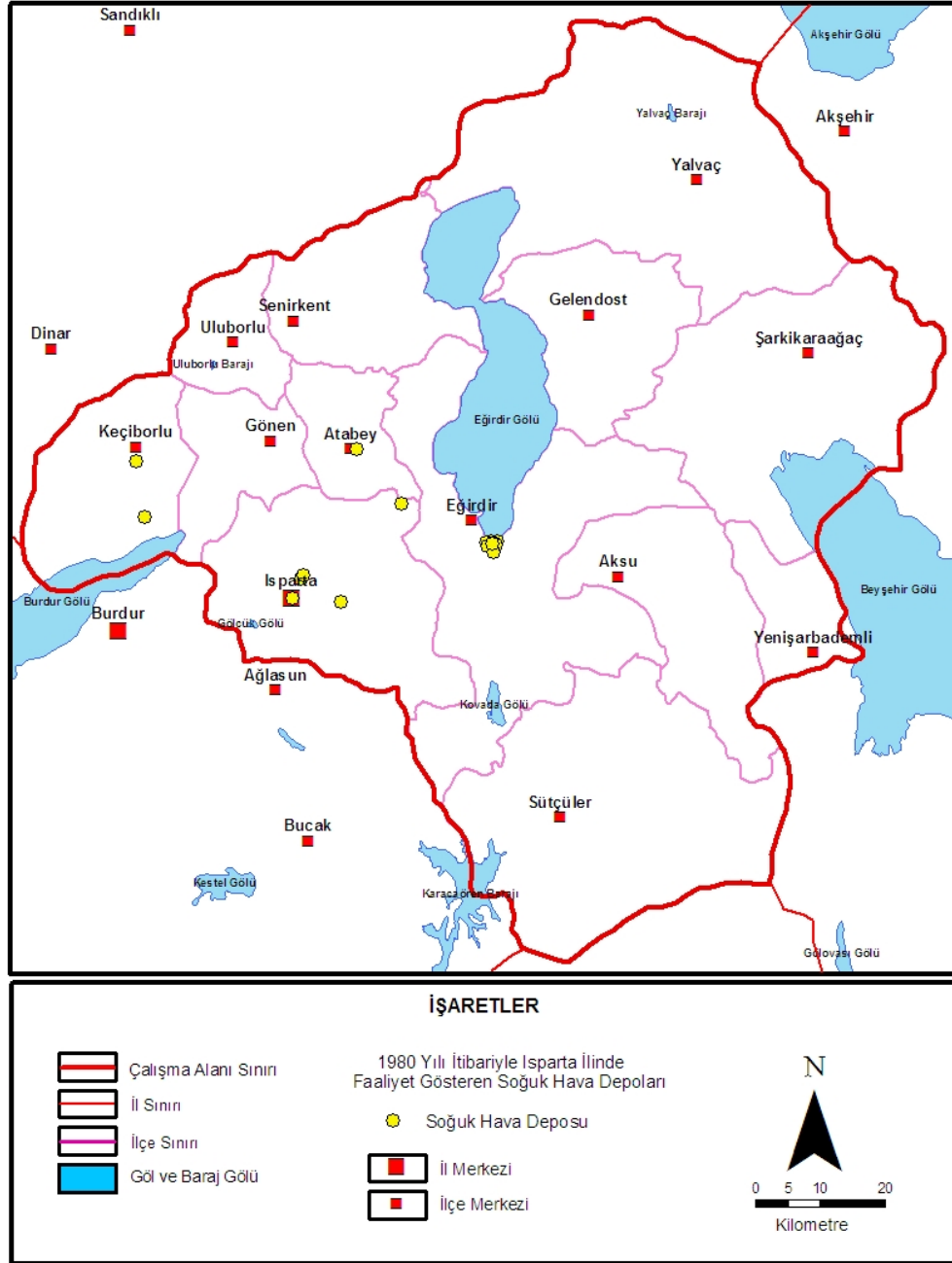
5.2. 1980 Yılında Isparta İlinde Soğuk Hava Depoları

1970 yılında 4 adet olan soğuk hava deposu sayısı 1980 yılına gelindiğinde 4 kat artışla 16'ya yükselmiştir. 1980 yılında Isparta ilindeki soğuk hava depolarının dağılımına bakıldığında, Isparta Merkez İlçe ve Eğirdir dışında, Atabey ve Keçiborlu ilçelerinde de depoların kurulmuş olduğu görülmektedir (Harita 3). 1980 yılı itibarıyla Keçiborlu ilçesinde belediyeye ve tarımsal kooperatife ait olmak üzere iki adet soğuk hava deposu bulunmaktadır. Atabey ilçesinde de belediyeye ait Atabey Belediyesi Soğuk Hava Deposu 1977 yılında kurulmuştur. Atabey ve Keçiborlu ilçelerinde belediye tarafından kurulan soğuk hava depoları, bu ilçelerde depolanabilir ürünlere yönelik tarımsal faaliyetlerin yaygınlaştırılması amacıyla taşımaktadır.

Merkez ilçeye bağlı Sav kasabasında il özel idaresi, Büyük Gökçeli kasabasında belediye ve Isparta şehri sınırları içinde ise özel sektör tarafından açılan soğuk hava depolarıyla birlikte Merkez İlçe'deki depo sayısı 5'e yükselmiştir. 1979 yılında Sav kasabasında faaliyete başlayan Şahlanlar Soğuk Hava Deposu ilk başlarda özel idareye bağlıyken 2005 yılından itibaren özel sektöre devredilmiştir. Bu depo ulaşım imkânlarından faydalanmak için Isparta-Antalya karayolu üzerinde inşa edilmiştir. Merkez ilçede 1976 yılında özel sektör tarafından kurulan Astaş Soğuk Hava Deposu, pazarlama potansiyelinden dolayı şehir merkezinin hemen dışında kurulmuştur. Ayrıca bu bölgenin elma yetiştiren köylere yakın olması ve Isparta-Konya karayolunun buradan geçmesi depo yerinin seçiminde belirleyici olmuştur. Bu bağlamda depo yerinin doğru seçilmesi üretici ve tüccarın maliyetini minimuma indirmekte, böylece deponun diğer depolarla rekabet gücü artmaktadır.

Büyük Gökçeli kasabasında kurulan Büyük Gökçeli Belediyesi Soğuk Hava Deposu, 1974 yılında faaliyete başlamıştır. Bu depo, çiftçinin depolama talebini karşılamak amacıyla belediye tarafından kurulmuştur. Fakat depo, bugünlerde faaliyet dışıdır. Depo, belediye tarafından başka bir şahsa kiralanmıştır. Son yıllarda ise mantar yetiştiriciliği için kullanılmaktadır.

Eğirdir ilçesindeki depo sayısı önceki dönemle kıyaslandığında 4 kat artışla 8'e yükselmiştir. 1971-1980 döneminde Eğirdir ilçesinde faaliyete başlayan depoların tamamı özel sektöre ait depolardır. Ulaşım imkanı ve tarım alanlarına yakın olması sebebiyle bu depolar da önceki dönemde kurulan soğuk hava depoları gibi Eğirdir Gölü'nün hemen güneyinde inşa edilmiştir. Bu dönemde kurulmuş olan Başer Soğuk Hava Deposu yaklaşık 8 yıl önce faaliyetini durdurmuştur.

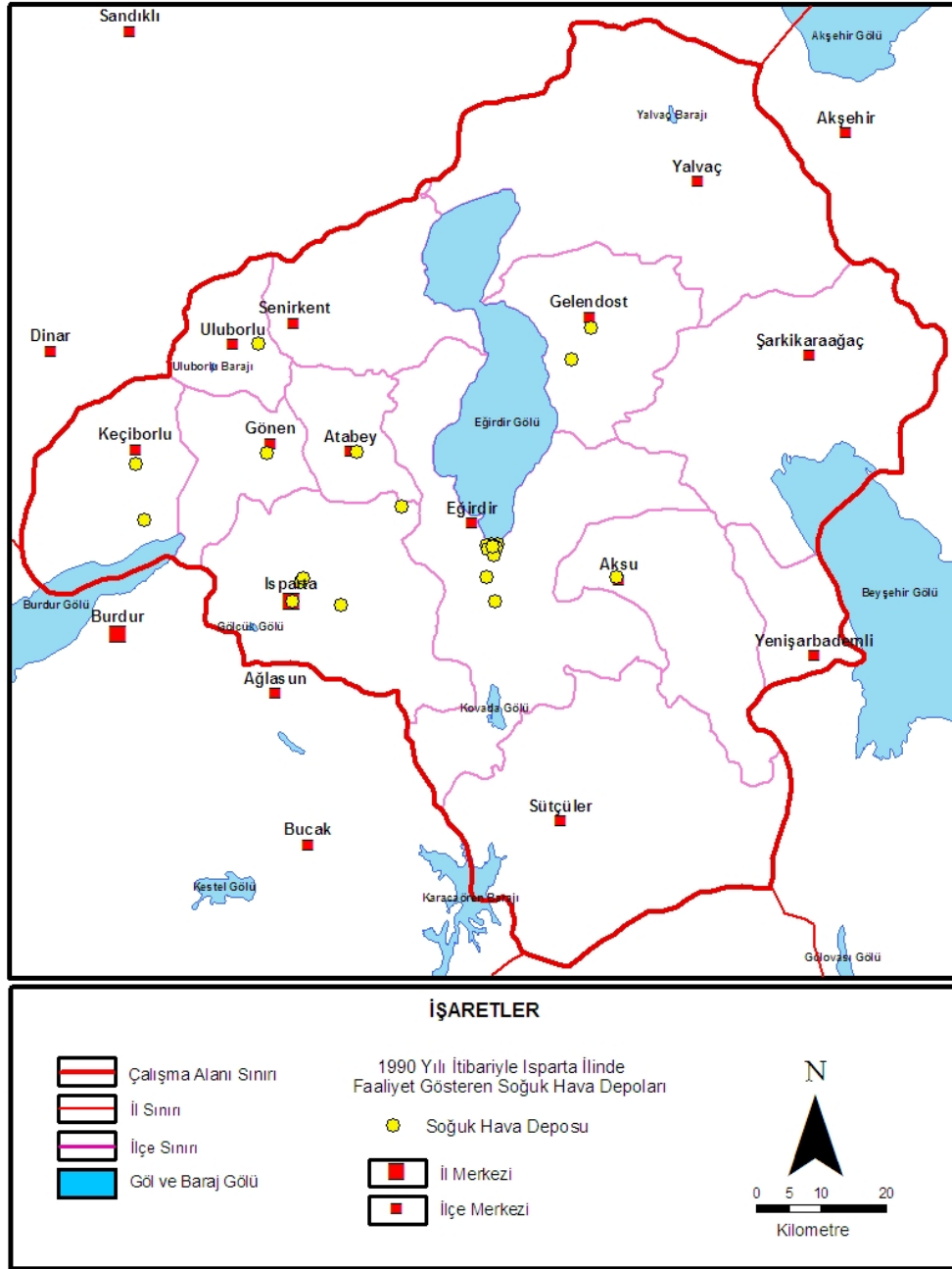


Harita 3: Isparta İlinde Soğuk Hava Depolarının Dağılımı (1980)

5.3. 1990 Yılında Isparta İlinde Soğuk Hava Depoları

1980 yılında 16 olan Isparta'daki soğuk hava deposu sayısı 1990 yılına gelindiğinde bir önceki döneme göre % 50 artışla 24'e yükselmiştir. 1981-1990 döneminde depo sayısının artış hızında azalma gözlenmektedir. Bu dönemde depolar diğer ilçelerde de

yayılmaya başlamıştır. Önceki dönemde soğuk hava depolarına sahip olmayan ve bu dönemde depoların yaygınlık kazanmaya başladığı ilçeler Uluborlu, Gönen, Aksu ve Gelendost'tur (Harita 4). Tesislerin inşa edilmesinde yine belediye kuruluşları öncü olmuştur. Sadece Gelendost'ta inşa edilen bir tesis özel sektör tarafından inşa edilmiştir. Bu dönemde Aksu'da belediye tarafından Aksu Belediyesi Soğuk Hava Deposu kurulmuştur. Bu depo da ilçe ve çevresindeki merkezlerin depolama ihtiyacını karşılamak amacıyla kurulmuştur. Deponun bu mevkide kurulmasında tarım alanlarına yakın olmak amaçlanmıştır. Gönen ilçesinde belediye tarafından kurulan soğuk hava deposu, daha sonradan şahsa kiralanmıştır. Gelendost ilçesinde ise biri özel sektöre diğeri özel idareye ait olmak üzere iki adet soğuk hava deposu kurulmuştur. Uluborlu ilçesinde diğeri tüm ilçelerden farklı olarak ilk depoculuk faaliyeti özel teşebbüs tarafından açılmıştır. Bu dönemde Keçiöborlu ve Isparta Merkez İlçe'deki soğuk hava depolarının sayısında herhangi bir artış veya azalma olmamıştır. Eğirdir'e 3 yeni depo daha eklenerek ilçedeki toplam depo sayısı 11'e yükselmiştir. Özel sektör tarafından kurulan bu depolardan Eymenler Soğuk Hava Deposu ilçe merkezi sınırları içerisinde yer almaktadır. Depo kuruluş yerinin seçiminde önceki dönemde olduğu gibi tarım alanlarına yakınlık ve ulaşım imkânları etkili olmuştur. Bu dönemden itibaren Eğirdir ilçesinde soğuk hava depoculuğu faaliyetleri ilçe merkezinden köylere doğru yayılmaya başlamıştır.



Harita 4: Isparta İlinde Soğuk Hava Depolarının Dağılımı (1990)

Bu dönemde özellikle elmacılık faaliyeti soğuk hava depoları sayesinde daha çok kâr getiren bir tarımsal uğraş haline gelmiştir. Buna bağlı olarak elma üretiminin artması da yeni depoların kurulmasını teşvik etmiştir. Depo sayılarının artmaya başlamasıyla rekabete bağlı olarak depolama maliyeti düşmüştür. Depolanan ürünlerin hasat zamanı satılanlara göre daha da kârlı olması daha çok ürünün depolanmasına

neden olmuştur. Yani meyvecilik faaliyetleri ve depoculuk faaliyetleri birbirini karşılıklı olarak geliştirmiştir. Depolama imkanlarının artması meyveciliği teşvik etmiş ve daha öncesinde meyveciliğin yapılmadığı alanlar meyve tarımına açılmış, sulama projeleri uygulanmış, daha fazla kâr getiren ürünler veya türler yetiştirilmeye başlanmıştır.

5.4. 2000 Yılında Isparta İlinde Soğuk Hava Depoları

1990 yılı itibariyle ildeki toplam depo sayısı 24 iken, 1990-2000 döneminde 32 adet yeni depo hizmete girmiş ve 2000 yılına gelindiğinde depo sayısı önceki döneme göre yaklaşık %140'lık artışla 56'ya yükselmiştir (Harita 5). Depoların artışı, depoların hukuki yapıları açısından değerlendirildiğinde en fazla artış özel teşebbüs tarafından kurulan soğuk hava depolarında gözlenmiştir. Bu dönemde özel kuruluşa ait yeni açılan soğuk hava depolarının yoğunlaştığı alanlar Gelendost Ovası ve Eğirdir ilçe sınırları içerisinde bulunan Boğazova'dır. 1990 yılında Boğazova'da 11 adet soğuk hava deposu bulunurken 2000 yılına gelindiğinde Boğazova'daki depolara 12 adet daha eklenerek toplam depo sayısı 23'e yükselmiştir. Yeni kurulan bu depolardan 3 tanesi özel teşebbüse ait olup ilçe merkezi sınırları içerisinde kurulmuştur. Depoların yer seçiminde yine üretim alanlarına yakınlık ve ulaşım imkânları etkili olmuştur. İlçe merkezi dışında Boğazova'da 9 adet yeni soğuk hava deposu açılmıştır. Bu depoların 4'ü özel sektöre ait olup 5 tanesi ise kooperatifler tarafından kurulan soğuk hava depolarıdır. Özel sektör tarafından kurulan depolardan 3 tanesi Serpil köyünde, bir tanesi de Balkırı köyü sınırları içerisinde. Kooperatifler tarafından kurulan soğuk hava depoları ise birer adet olup Serpil, Akdoğan, Ağilköy, Tepeli ve Yukarı Gökdere köylerinde yer almaktadır. Depoların bu köylerde kurulmasında köylerin sahip olduğu üretim potansiyeli etkili olmuştur. Depolar genel olarak tarım alanlarının hemen yakınına, fakat tarım faaliyetinin yapılmadığı taşlık ve daha eğimli araziler üzerine kurulmuştur. Bunun dışında tarıma elverişli arazi üzerinde kurulan depolar da gözlenmiştir. Köylülerin örgütlenerek kurdukları bu soğuk hava depolarının üyeleri köydeki çiftçiler olup üye sayısı köydeki üretici sayısı ile hemen hemen aynıdır. Bu depolar kâr amacı gütmedikleri için maliyet hesabıyla çalışmakta, üyelerinden maliyeti karşılamanın dışında fazladan ücret talep etmemektedir. Ancak kooperatife üye olmayanlardan kar amaçlı ücret talep eden kooperatif depoları da vardır. Bu tür kooperatif depolarının kuruluş aşamasında devlet ekonomik olarak üreticiye destek ve uygun kredi imkânları sağlamaktadır.

Barla ve Sarıdris kasabalarında belediyeler tarafından birer adet soğuk hava deposu açılmıştır. Barla kasabası Soğuk Hava Deposu ulaşım imkanlarından yararlanmak amacıyla Eğirdir-Senirkent karayolu üzerinde kurulmuştur. Sarıdris Belediyesi'nde kurulan Sarıdris Belediyesi Soğuk Hava Deposu da Isparta-Eğirdir-Konya karayolu üzerinde kurulmuştur. Yine bu dönemde inşa edilen Sevinçbey Belediyesi Soğuk Hava Deposu, Isparta-Eğirdir karayolu üzerinde yer alan ve elma üreticisi olan kasabanın depo ihtiyacının karşılanması amacıyla kurulmuştur.

1990 yılında il genelinde belediyelere ait toplam 5 adet olan soğuk hava deposu varken 2000 yılına gelindiğinde 5 adet daha yeni belediye deposu hizmete girmiş ve ildeki belediye depolarının sayısı 10'a yükselmiştir.

Bu dönemde depoların yoğunlaştığı ikinci önemli alan Gelendost Ovası'dır. Bu ova üzerinde 1990 yılında biri özel diğeri belediye kuruluşu olmak üzere 2 adet soğuk hava deposu mevcutken 2000 yılına gelindiğinde 7 adet daha yeni depo

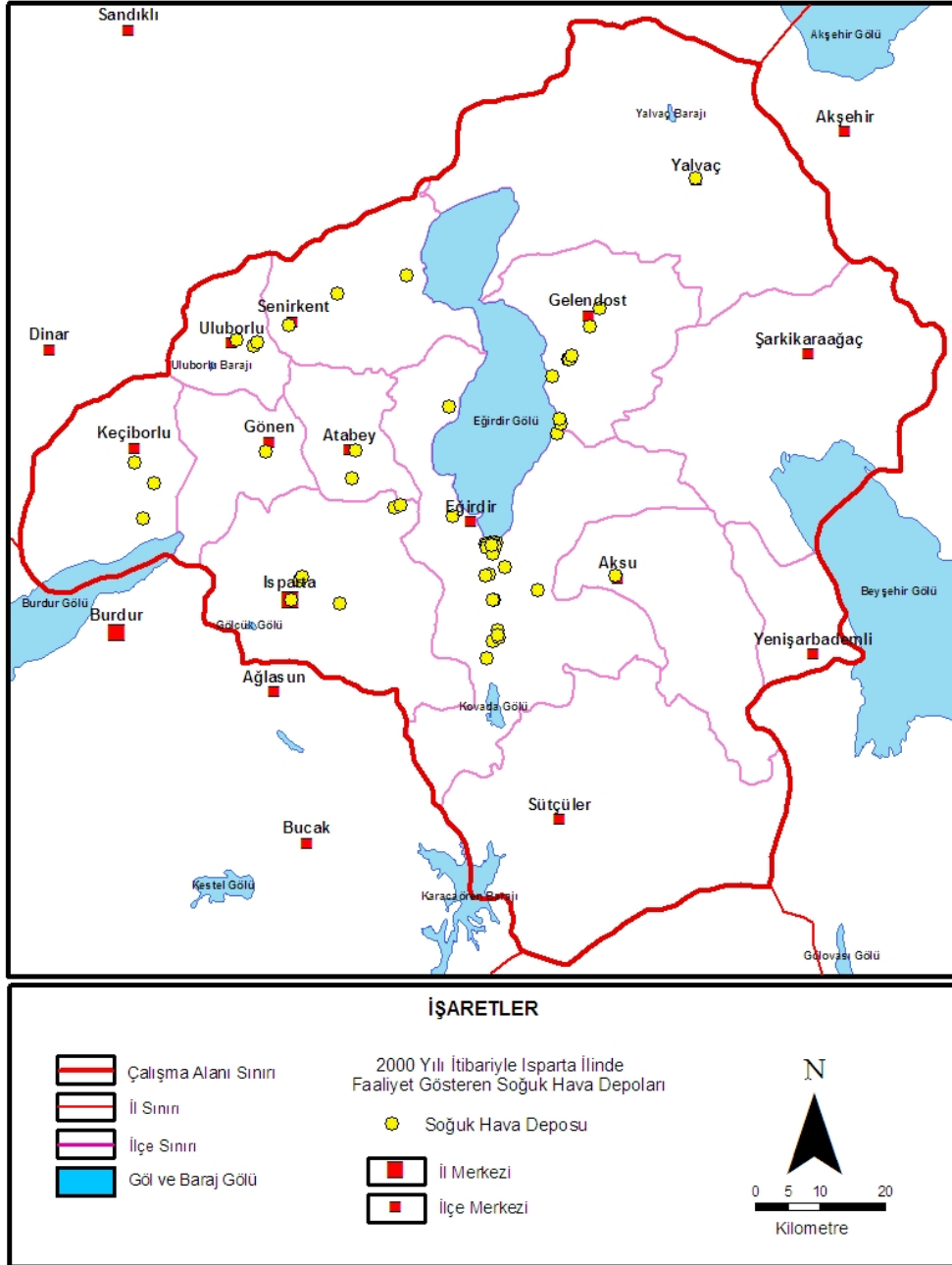
eklenerek bu sayı 9'a yükselmiştir. Depolardan 2 tanesi Yeşilköy'de bir tanesi Bağlı köyünde diğerleri de ilçe merkezi sınırları içerisinde yer almaktadır. Yeşilköy'deki depolar şahsa ait olup depo sahibi aynı zamanda çoğunlukla kendi ürününü depolamaktadır.

Gelendost İlçe Merkezi'nde kurulan 5 depodan 4'ü özel sektöre ait olup sadece bir tanesi belediye tarafından kurulmuştur. Bu dönemde Gelendost ilçesinde kurulan depolar Isparta-Konya karayolu üzerinde inşa edilmiştir. İlçedeki toplam depo sayısı önceki döneme göre 4 kat artış göstermiştir.

1991-2000 döneminde depoların yoğunlaştığı önemli alanlardan bir diğeri de Senirkent-Uluborlu Ovası olmuştur. 1992 yılına kadar Senirkent ilçesinde soğuk hava deposu yer almazken, 1992 yılında Senirkent Belediyesi tarafından Senirkent Belediyesi Soğuk Hava Deposu açılmıştır. Bu deponun açılmasıyla ilçede yetiştirilen elma ve kiraz gibi ürünler daha uzak mesafelere taşınmadan belediye deposunda muhafaza edilme imkânı bulmuştur. Böylece çiftçi ekstra taşıma maliyetinden kurtulduğu gibi özellikle vişne ve kirazın taşınmasından kaynaklanan kalite kaybı en aza indirilmiştir. Zira bu ürünler elmayla kıyaslandığında taşınmaya karşı daha dirençsizdir. Ayrıca bu ürünlerin depolama süreleri elmaya oranla çok kısadır. Genellikle 3 hafta kadar depolanıp, daha sonrasında pazarlanmaktadır. Belediye tarafından açılan bu depoyu özel sektör tarafından açılan biri Büyük Kabaca kasabasında diğeri ilçe merkezinde olmak üzere 2 adet soğuk hava deposu takip etmiştir. Uluborlu İlçe Merkezi'nde biri özel sektöre diğeri de belediyeye ait olmak üzere iki adet soğuk hava deposu daha faaliyete geçmiş ve ilçedeki toplam depo sayısı 3'e çıkmıştır.

Keçiborlu ilçe merkezi sınırlarında bulunan Kılıç ve Güneykent kasabaları ile Keçiborlu Belediyesi'nin ortaklaşa açtıkları Keçiborlu-Kılıç-Güneykent Belediyeleri Soğuk Hava Deposu da bu dönemde faaliyete başlamıştır. Ancak 2010 yılında bu tesisin faaliyetlerine ara vermiş olduğu tespit edilmiştir. Arazi çalışmaları sırasında üreticilerle yapılan mülakatlardan elde edilen bilgilere göre; Burdur Gölü'nün sularının çekilmesi o çevredeki üretim miktarını düşürmüştü, buna bağlı olarak depolanan ürün miktarı azalmıştır. Bunun sonucu olarak da tesis, geçici bir süreliğine kapatılmış, fakat göl suyunun tekrar yükselmesiyle ya da sulama probleminin çözülmesiyle ileriki dönemlerde tekrar açılması planlanmaktadır.

Bu dönemde Isparta Merkez İlçe'ye bağlı Büyük Gökçeli kasabasında özel sektöre ait iki adet soğuk hava deposu faaliyete başlamıştır. Bu depolar ulaşım imkânlarından da faydalanmak üzere kasabanın bir kaç kilometre yakınından geçen Isparta-Konya karayolu üzerinde inşa edilmiştir. Ayrıca Atabey ilçesine bağlı İslamköy kasabasında önceden özel idare tarafından kurulan bir adet soğuk hava deposu 2005 yılından itibaren özel teşebbüs tarafından satın alınarak işletilmeye başlanmıştır. Bu dönemde Yalvaç İlçe Merkezi'nde de ilçe merkezi ve çevre köylerin depo ihtiyacını karşılamak amacıyla Yalvaç Belediyesi tarafından Yalvaç Belediyesi Soğuk Hava Deposu inşa edilmiştir.



Harita 5: Isparta İlinde Soğuk Hava Depolarının Dağılımı (2000)

5.5. 2010 Yılı İtibariyle Isparta İlinde Soğuk Hava Depoculuğu Faaliyetleri

2000 yılında Isparta ilindeki toplam depo sayısı 56 iken 2001-2010 döneminde 28 adet daha yeni depo açılmıştır. Buna karşılık son 10 yıl içerisinde 13 adet soğuk hava deposunun faaliyetini durdurduğu arazi çalışmaları sırasında, yerinde yapılan

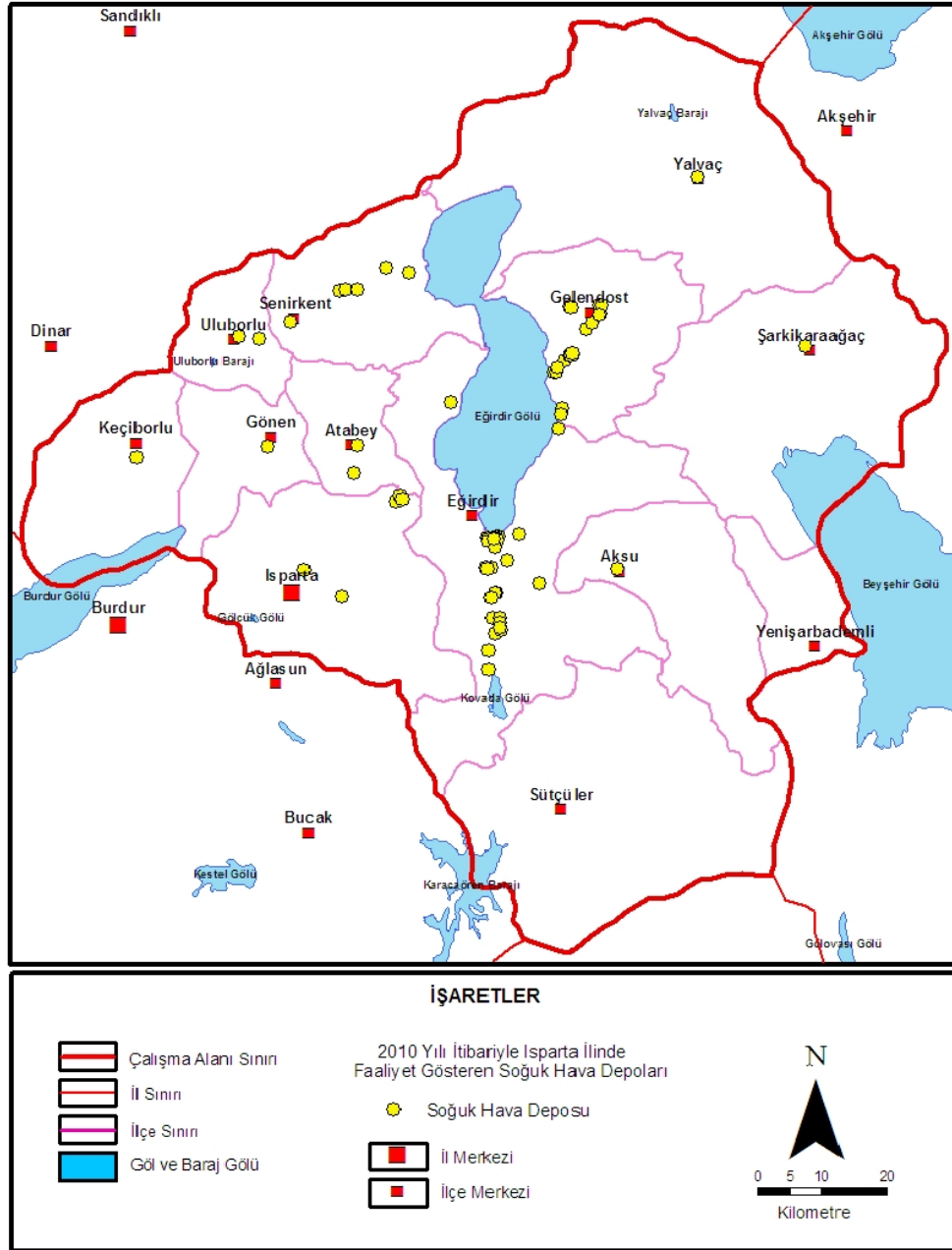
incelemeler ve mülakatlarla tespit edilmiştir. Kapanan bu tesislerden 4 tanesi ilerleyen yıllarda faaliyetini tekrar sürdürmeyi düşündüklerini belirtmişlerdir. Senirkent ilçesinde bulunan ve özel sektöre ait olan Güler Soğuk Hava Deposu geçen yıl depoda meydana gelen yangın sonucu tamamen yanarak faaliyet dışı kalmıştır. Yine bu dönemde faaliyetini durduran diğer depo Gelendost ilçesinde bulunan özel sektöre ait Akdost Soğuk Hava Deposudur. Ayrıca Keçiborlu ilçesindeki Keçiborlu-Kılıç-Güneykent Belediyesi Soğuk Hava Deposu ve Eğirdir ilçesine bağlı Sevinçbey kasabası Soğuk Hava Deposu'nun ileriki dönemlerde tekrar faaliyete geçmesi planlanmaktadır.

2001-2010 yılları arasında inşa edilen 28 tesisin 13 tanesi Gelendost ilçesindedir. Nitekim bu dönemde soğuk hava depolarının en fazla artış gösterdiği alan Gelendost Ovası, ova üzerinde de Gelendost İlçe Merkezi'dir. İlçe merkezinde sayısı 9'dur. İnşa edilen depolar Isparta-Konya karayolu boyunca sağlı sollu kurulmuşlardır(Harita 6). Ayrıca üretim potansiyelinin yüksek olduğu Afşar köyünde bu dönemde 3, Yeşilköy'de ise 1 tane yeni soğuk hava deposu inşa edilmiştir. Bu dönemde Gelendost İlçe Merkezi'nde inşa edilen depoların tamamı ulaşım imkânlarından faydalanmak amacıyla Isparta-Konya karayoluna yakın mevkide yer almaktadır. Soğuk hava depolarının yoğunlaştığı bu alanlar aynı zamanda verimli tarım alanlarıyla karayolunun kesiştiği mevkide bulunmaktadır.

Bu dönemde depolama faaliyetlerinin yoğunlaştığı bir diğer önemli alan Uluborlu-Senirkent Ovası'dır. 5 adet soğuk hava deposu, bu ova üzerinde inşa edilmiştir. Bunlardan 1 tanesi Uluborlu İlçe Merkezi'nde, diğer 4 tanesi Senirkent ilçesine bağlı Büyükkabaca kasabasıdadır. Bu bölgedeki elma ve kiraz üretim potansiyeli depoların kurulmasında etkili olmuştur.

Bu dönemde özel sektör tarafından Eğirdir'de 2, Uluborlu ve Şarkikaraağaç İlçe Merkezleri ile Isparta Merkez İlçe'ye bağlı Büyükgökçeli kasabasında birer adet soğuk hava deposu inşa edilmiştir. Eğirdir ilçesindeki depolardan bir tanesi ilçe merkezi sınırlarındayken diğeri Eğirdir-Kovada Gölü arasındaki Eyüpler köyünde inşa edilmiştir. Bu deponun yer seçiminde köyün sahip olduğu üretim potansiyeli etkili olmuştur.

Isparta Merkez İlçe, Eğirdir İlçe Merkezi ve Şarkikaraağaç ilçesinde bu dönemde özel sektör tarafından inşa edilen bu depolar da daha öncekiler gibi Isparta-Konya karayolu üzerinde kurulmuştur. Ayrıca 2001-2010 döneminde işletme hakkı belediyeye ait olan sadece bir adet yeni depo kurulmuştur. Bu depo Eğirdir Belediyesi tarafından Boğazova'da Gölbeldede Belediye Soğuk Hava Deposu adıyla 2006 yılında faaliyete başlamıştır. Önceki dönemde kooperatifler tarafından kurulan soğuk hava depolarının sayısı 5 iken 2001-2010 döneminde de kooperatifler tarafından 5 tane yeni soğuk hava deposu kurulmuştur. Bu depolar önceki dönemde olduğu gibi Boğazova'daki köylere ait kooperatifler tarafından inşa edilmiştir. Depoların bağlı olduğu köyler Çayköy, Eyüpler, Balkırı, Yuvalı ve Kırıntı'dır. Bunlardan Çayköy Soğuk Hava Deposu Eğirdir-Konya karayolu üzerinde Boğazova'nın hemen çıkışında kurulmuştur. Boğazova'da sulama imkânlarından dolayı kaliteli elmacılığın yapılabildiği son köy en güneydeki Kırıntı köyüdür.



Harita 6: Isparta İlinde Soğuk Hava Depolarının Dağılımı (2010)

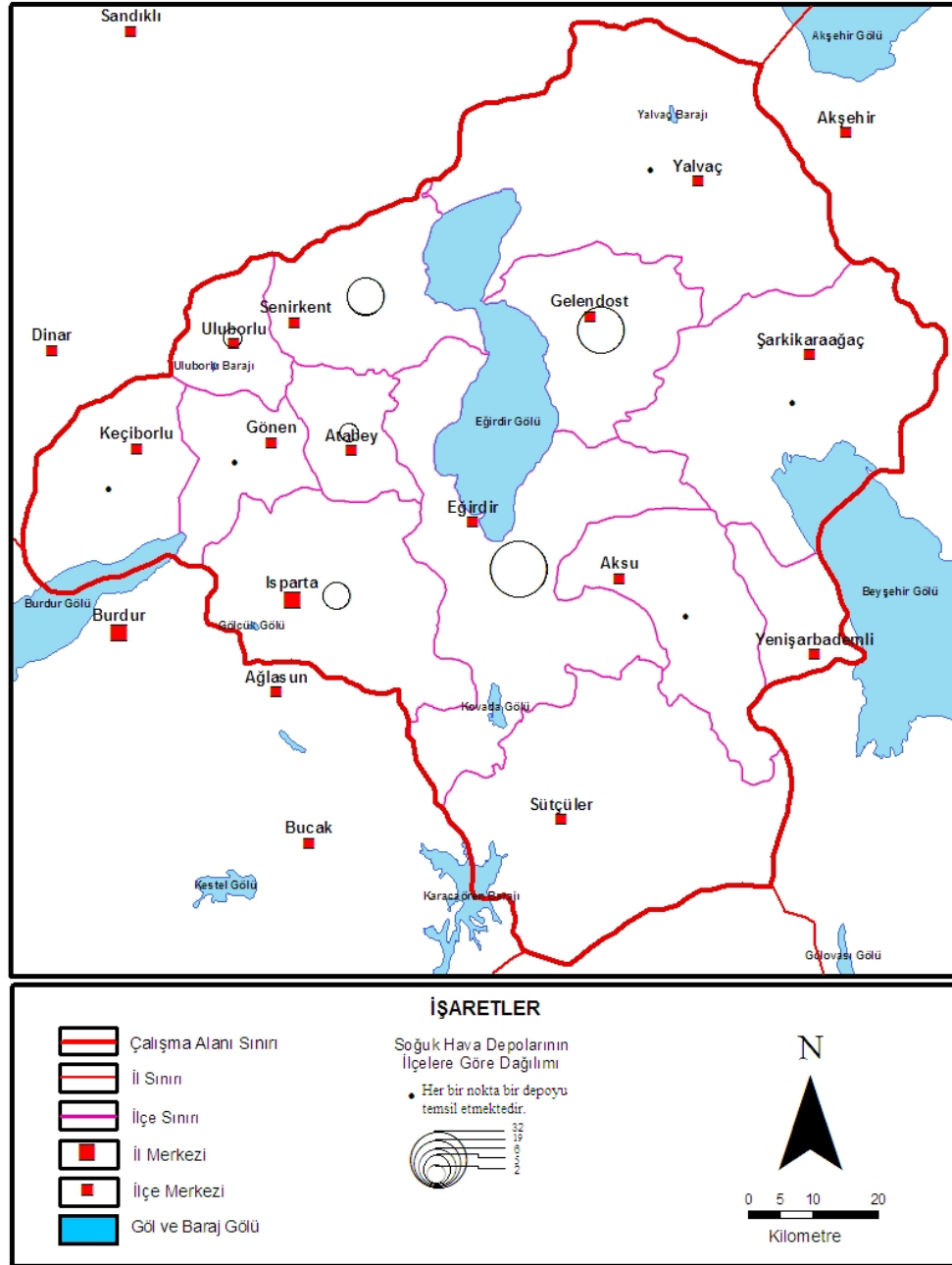
Bu köyün güneyinde yer alan köylerde ise ağırlıklı olarak kuru tarım ve ormancılık faaliyetleri yapılmaktadır. 2009 yılında Kırıntı Köyü Kooperatifi tarafından açılan soğuk hava deposuyla birlikte Boğazova'da her köy en az bir soğuk hava deposuna sahip olmuştur. 2010 yılına gelindiğinde Boğazova'da en çok elma üreten ve depolayan köy Serpil köyüdür. Bu köyde 4 adet soğuk hava deposu bulunmaktadır. Bu tesislerden biri kooperatife aittir. Diğer bir tanesi özel sektöre ait Anameyve Soğuk

Hava Deposu'dur. Bu işletme aynı zamanda ilde paketleme ünitesine sahip olan az sayıdaki depodan biridir. Diğer iki tanesi ise üreticinin sadece kendi elmasını depolamak amacıyla evinin hemen bitişiğine inşa ettirdiği daha küçük kapasiteli soğuk hava deposudur.

1991-2000 döneminde Isparta ilinde yeni açılan soğuk hava depolarının en çok yoğunlaştığı alan Eğirdir ilçe sınırları içerisindeki Boğazova'yken 2001-2010 döneminde en fazla yeni deponun inşa edildiği alan Gelendost Ovası olmuştur. Bu dönemde Boğazova'da 8 adet soğuk hava deposu inşa edilirken Gelendost Ovası'nda 12 adet soğuk hava deposu inşa edilmiştir. Ayrıca bu merkezlerin dışında Atabey, Gönen, Keçiözü ve Aksu ilçelerinde bu dönemde hiçbir deponun kurulmamış olması, depo ihtiyacının doyuma ulaştığı veya çevre merkezlerden karşılandığını göstermektedir.

6. 2010 Yılı İtibariyle Isparta'daki Soğuk Hava Depolarının İlçelere Göre Dağılımı

Arazi çalışmaları sırasında ildeki soğuk hava depolarının sayısı 71 olarak tespit edilmiştir. İlde en fazla soğuk hava deposu bulunan ilçe Eğirdir'dir. İlçedeki depo sayısı 32 olup bunun 13 tanesi ilçe merkezi sınırları içerisinde yer almakta, diğer 19 tanesi ise ilçeye bağlı kasaba ve köylerde bulunmaktadır. Eğirdir ilçesindeki 32 tesisin 29 tanesi Boğazova'da yer almaktadır. Bu ovalık alan Eğirdir'de depolamaya yönelik



Harita 7: Isparta İlinde Soğuk Hava Depolarının İlçelere Göre Dağılımı (2010)
 elmacılık faaliyetinin yoğun olarak yapıldığı alüvyal bir sahadır. Boğazova'da yer almayan diğer üç tesis ise Barla ve Sarıdris kasabalarıyla Akdoğan köyünde bulunmaktadır.
 İlde Eğirdir'den sonra en fazla soğuk hava deposu bulunan merkez 19 tesisle Gelendost'tur (Harita 7). İlçedeki 19 tesisden 14 tanesi ilçe merkezi sınırlarında yer

alırken ikişer tanesi Yeşilköy ve Afşar köyünde bir tanesi ise Bağlı köyünde yer almaktadır. Gelendost ilçesini 6 adet tesisle Senirkent takip etmektedir. Senirkent'teki 6 tesisin 4 tanesi Büyük Kabaca kasabasında 2 tanesi ise ilçe merkezinde yer almaktadır. Senirkent'i 5 tesisle Isparta Merkez İlçe takip etmektedir. Merkez ilçedeki tesislerin 3 tanesi Büyük Gökçeli kasabasında birer tanesi Isparta Şehir Merkezi'nde ve Sav kasabasında yer almaktadır. Merkez ilçeyi ikişer tesisle Uluborlu ve Atabey İlçeleri takip etmektedir. Keçiborlu, Aksu, Gönen, Yalvaç ve Şarkikaraağaç ilçelerindeki tesis sayısı ise birer adet olup tamamı ilçe merkezlerinde bulunmaktadır. Şarkikaraağaç'ta yer alan tesis özel sektör tarafından işletilmekte diğerleri ise bu ilçelerin belediyeleri tarafından işletilmektedir. Sütçüler ve Yenişarbademli ilçelerinde ise arazi şartlarından dolayı sulu tarımın yapılabileceği arazi miktarı az olduğu için depolamaya yönelik ürün yetiştiriciliği yaygın değildir. Depolanabilir ürün yetiştiriciliğinin az olduğu ilçelerde soğuk hava depolarının sayısının da azalmakta olduğu görülmektedir.

7. Sonuç ve Tartışma

Çalışmada soğuk hava depoculuğunun dünyadaki ve Türkiye'deki gelişimi üzerinde kısaca durulmuştur. Türkiye'deki soğuk hava depolarının illere dağılımı ve bu illerdeki depolarda ağırlıklı olarak depolanan tarım ürünlerine değinilmiştir. Daha sonra Türkiye'de soğuk hava depolarının yoğunluk kazandığı illerden birisi olan Isparta ilinde soğuk hava depoculuğunun yıllara göre gelişimi ve dağılımı incelenmiştir. Türkiye'de mevcut soğuk hava depolarına ait sağlıklı bilgi bulmak mümkün değildir. Bu bağlamda bu çalışmada Isparta ilinde yerleri tek tek tespit edilip kayıt altına alınan soğuk hava depoları ve depoladıkları ürünler hakkında kapsamlı bir çalışma yapılmıştır.

Bu çalışma daha kapsamlı çalışmalara bir başlangıç niteliğindedir. Soğuk hava depoları kır kalkınmasına neler kazandırmıştır? Meyvecilik faaliyetleri ile soğuk hava depoları arasındaki ilişki nedir? Soğuk hava depolarının yaygınlık kazandığı ve meyvecilik yapılan köylerde kırdan kente göç olgusu ne boyutta yaşanmaktadır? gibi sorular bu çalışmanın sonuçlarından yararlanılarak cevap verilebilecek sorulardır. Dolayısı ile bu çalışma öncelikle soğuk hava depolarının kuruluş aşamaları ve konumları ile ilgili bilgileri toplamayı amaç edinmiştir.

Çalışmadan elde edilen bilgiler ve arazi çalışmalarına dayanarak bir takım sonuçlar çıkarmak mümkündür. Bunların en başında hiç şüphesiz meyvecilik faaliyetleri ile depolama faaliyetleri arasında çok yakın bir ilişkinin olduğudur. Ayrıca;

- 1- Isparta'da başta elmacılık olmak üzere kiraz, şeftali, erik gibi depolanabilir ürünlerin bol miktarda yetiştirilmesi soğuk hava depolarının kurulmasında ve yaygınlaşmasına etkili olmuştur.
- 2- Başlangıçta şehir merkezlerinde konumlanan soğuk hava depoları günümüzde elmacılık faaliyetinin gelişmesine bağlı olarak köylerin yakınlarına da kurulmuştur.
- 3- Elma yetiştiriciliği soğuk hava depolarının açılmasını teşvik etmiş, soğuk hava depolarının açılması da başta elmacılık olmak üzere meyvecilik faaliyetlerinin gelişmesine ve daha karlı bir uğraş olmasına büyük katkı sağlamıştır.
- 4- Depolanan ürünlerin hasat zamanı satılanlara göre daha da kârlı olması, daha çok ürünün depolanmasına neden olmuştur. Bu sebeple de meyvecilik faaliyetleri ve depoculuk faaliyetleri birbirini karşılıklı olarak geliştirmiştir.

- 5- Belediye ve İl Özel İdaresi gibi resmi kurumlar tarafından kurulan depolar kâr amacı gütmeyip maliyet fiyatı üzerinden depolama yaptığı için depolama konusunda 'taban fiyat' oluşturmaktadır.
- 6- Özel sektöre ait depoların yaygınlaşmasından sonra rekabet ortamının oluşmasıyla üreticiler için depolama maliyeti özel sektöre ait depolarda da oldukça düşmüştür. Tüm bunların sonucu olarak il özel idaresi ve belediyeye bağlı olan tesisler, işlevini tamamlamış ve yer yer faaliyetini durdurmaya başlamıştır. Bu tesislerin bulunduğu binalar ise genellikle özel sektör tarafından satın alınarak ya da kiralanarak depolama faaliyetleri bu tesislerde sürdürülmeye başlanmıştır.
- 7- Depolama imkânlarının artması meyveciliği teşvik etmiş ve daha öncesinde meyveciliğin yapılmadığı alanlar meyve tarımına açılmıştır.
- 8- Meyveciliği geliştirmek amacıyla sulama projeleri uygulanmış, daha geniş alanlar sulu tarıma kazandırılmıştır.
- 9- Elmada depolamaya daha uygun ve daha fazla kâr getiren türler yetiştirilmeye başlanmıştır.
- 10- İldeki soğuk hava depolarının dağılımı dikkate alındığında tesislerin büyük bir çoğunluğunun depolanabilir ürün yetiştiriciliğinin yapıldığı verimli alüvyal ovalar üzerinde yoğunlaştığı görülmektedir. Özellikle Eğirdir ilçesi sınırları içerisinde yer alan Boğazova, ildeki soğuk hava depolarının yoğunlaştığı ve aynı zamanda kaliteli elma yetiştiriciliğinin yapıldığı sahadır. Boğazova'nın dışında ildeki tesislerin yoğunlaştığı diğer sahalar meyveciliğin gelişmiş olduğu Gelendost ve Uluborlu-Senirkent ovalarıdır.
- 11- Isparta'da kurulan depoların önemli bir kısmı ana ulaşım yolları üzerinde yer almaktadır. Merkez ilçe, Eğirdir, Gelendost ve Şarkikaraağaç ilçelerinden toplam 30 tesis, Isparta-Konya karayolu üzerinde yer almaktayken 6 tesis ise Uluborlu-Senirkent-Yalvaç karayolu üzerindedir. Bu da ulaşım imkânlarının depo yer seçimi konusunda belirleyici kriterlerden biri olduğunu göstermektedir.
- 12- İlde soğuk hava depoculuğunun kurulmasında ve gelişiminde resmi kurumların oldukça fazla katkısı olmuştur. İlde 1964 yılında depolama faaliyetlerinin başlamasıyla birlikte inşa edilen ilk üç tesis devlet desteğiyle faaliyete geçmiştir.
- 13- Soğuk hava depolarının kârlı işletmeler olması, özel sektördeki yatırımcıların sürekli artan miktarda yatırım yapmalarına sebep olmuştur. 2010 yılında 71 olan depo sayısının 50 tanesi özel sektöre ait depolardır.
- 14- Soğuk hava depoları, ürünün tarladan depoya taşınmasına, sınıflandırılmasına, işlenmesine, nakliyesine, depodaki bakımına ve soğutucu teçhizatların bakım ve onarımına kadar çeşitli kollarla istihdam yaratarak bölge halkı için iş imkanı oluşturmaktadır. Bu yönüyle de bölge halkı için ekonomik bir kazanç sağlamaktadır.
- Sonuç olarak denebilir ki, ildeki meyvecilik faaliyetleri bölgesel, ulusal ve küresel bir öneme sahiptir. İlde yetiştirilen başta elma ve kiraz gibi ticari değeri yüksek depolanabilir ürünler, üreticiler için ekonomik anlamda büyük gelir sağlamaktadır. Depolanmış ürünler bölgesel, ulusal ve küresel pazarlarda alıcı bulmaktadır. Bu durum Isparta ilindeki meyvecilik ve depolama faaliyetlerinin gelişimini desteklemekte ve buna bağlı olarak bu faaliyetlerin yürütüldüğü kır yerleşmelerinde refah artmaktadır.

8. Kaynakça

- BİNGÖL, Ş. Türkiye Soğuk Hava Deposu Varlığı ve Soğuk Teknolojisi Konusunda Bilgiler Ege ve Marmara Bölgesi'ndeki İşletmelere İlişkin Araştırma Bulguları M. P. M. Yayınları: 232, Ankara, 1980.
- KARAÇALI, İ. Bahçe Ürünlerinin Muhafazası ve Pazarlanması, Ege Üniversitesi Basım Evi, İzmir, 2006.
- ÖZCAN, M. ve Ertürk, E. Türkiye'nin Soğuk Hava Depo Potansiyeli, Sorunları ile Karadeniz Bölgesinin Soğuk Hava Depoculuğundaki Yeri, OndokuzMayıs Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yardımcı Ders Kitabı Yayın No:1, Samsun, 1994.
- RODOPLU, G. Isparta Yöresi'nde Elmacılık ve Depolanması ile Depolama Maliyetlerinin Tek Düzen Hesap Planına Göre Hesaplanması, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Isparta, 1996.
- SAYILI, M.; Tokatlı, M. ve Yıldız, M. Tokat İlinde Meyve ve Sebze Depoculuğunun Mevcut Durumu, Sorunları ve Çözüm Önerileri, Gıda Teknolojileri Elektronik Dergisi: GTED, 2006.
- TEMURÇİN, K. Isparta İli Ekonomik Coğrafyası, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara, 2004.
- TİMUR, N. Tarımsal Ürünlerin Pazarlanmasında Soğuk Depo İşletmelerinin Rolü ve Marmara Bölgesi'ndeki Uygulama, Anadolu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Yayınları, No: 131, Eskişehir, 1985.
- TÜMERTEKİN, E. Ekonomik Coğrafya, İst. Üniv. Ed. Fak. Basımevi, İstanbul, 1994.
- Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, İlgili veriler
Isparta Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, İlgili veriler